



## **PRAKATA**

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan kemurahan, bimbingan, berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang disusun merupakan hasil analisa dan perancangan Database yang ditujukan untuk P.T. Qpro Sukses Mandiri.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan tertinggi kepada yang terhormat Bapak Hermansyah S.Kom., M.Kom, selaku Pembimbing Skripsi Database, Bapak Benny Hendra, S.Kom, MMR selaku direktur PT. Qpro Sukses Mandiri.

Ucapan terima kasih dan penghargaan disampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Bapak Rektor Universitas Bina Nusantara Prof. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc.
2. Ayah, Ibu, Kakak, Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan doa moril maupun materiil.
3. Saudara Jenny, Wendy dan sahabat-sahabat yang telah memberi bantuan dan masukan guna mendukung penyusunan skripsi ini.
4. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis berharap skripsi ini dapat dijadikan pengembangan Database bagi P.T. Qpro Sukses Mandiri untuk waktu yang akan datang. Segala kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, Desember 2005

Penulis

<b>DAFTAR ISI</b>	
Halaman Judul Luar .....	i
Halaman Judul Dalam .....	ii
Halaman Persetujuan <i>Hardcover</i> .....	iii
Halaman Pernyataan Dewan Penguji .....	iv
Abstrak .....	v
Prakata .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4 Metodologi .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	5
 <b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Teori-teori umum .....	7
2.1.1 Pengertian Database .....	7
2.1.2 Komponen Database .....	8

2.1.3	Alasan Penggunaan Database .....	10
2.1.4	Pengertian Sistem Database .....	11
2.1.5	Pengertian Database Terpusat .....	11
2.1.6	Pengertian Informasi .....	12
2.2	Teori – Teori Khusus .....	12
2.2.1	Database Application Life Cycle .....	12
2.2.2	Tahapan Perancangan Database .....	17
2.2.3	Normalisasi .....	18
2.2.4	Entity Relationship Modelling .....	24
2.2.4.1	Entity Type .....	24
2.2.4.2	Relationship .....	25
2.2.4.3	Atribute and Key .....	26
2.2.4.4	Structure and Constraint .....	28
2.2.4.5	Integrity Constraint .....	32
2.2.5	Database Management System (DBMS) .....	33
2.2.6	Structure Query Language (SQL) .....	37
2.2.7	Pengertian “Asuhan Keperawatan” .....	40
2.2.8	Tujuan “Asuhan Keperawatan” .....	40
2.2.9	Critical Success Factor (CSF) .....	41
<b>BAB 3 ANALISA SISTEM YANG SEDANG BERJALAN</b>		
3.1	Sejarah PT. Qpro Sukses Mandiri .....	43
3.2	Sejarah Rumah Sakit XXX .....	44

3.3	Struktur Organisasi PT. Qpro Sukses Mandiri .....	45
3.4	Struktur Organisasi Rumah Sakit XXX .....	48
3.5	Falsafah, Visi, dan Misi Rumah Sakit XXX .....	52
3.6	Issue Strategis Rumah Sakit XXX .....	53
3.7	Sistem Yang Sedang Berjalan di Rumah Sakit XXX .....	54
3.8	Diagram Konteks dan Nol .....	55
3.8.1	Diagram Konteks .....	55
3.8.2	Diagram Nol .....	56
3.9	Permasalahan Yang Dihadapi .....	58
3.10	Analisis Kebutuhan Informasi .....	58
3.11	Usulan Pemecahan Masalah .....	59
3.12	Analisis CSF .....	59
 <b>BAB 4 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI</b>		
4.1	Perancangan Basis Data .....	60
4.1.1	Perancangan Basis Data Konseptual .....	60
4.1.1.1	Identifikasi Tipe Entitas .....	61
4.1.1.2	Identifikasi Tipe Relasional .....	62
4.1.1.3	Identifikasi dan Asosiasi Atribut suatu Entitas....	63
4.1.1.4	Identifikasi Kandidat dan Primary Key .....	73
4.1.1.5	Mempertimbangkan Penggunaan Model Konseptual Enhanced .....	74

4.1.1.6	Validasi Model Konseptual Lokal dengan Transaksi User .....	75
4.1.2	Perancangan Basis Data Logikal .....	76
4.1.2.1	Membuang Fitur-fitur yang Tidak Kompatible.....	76
4.1.2.2	Berikan Relasi untuk Model Data Logikal .....	77
4.1.2.3	Validasi Relasi Menggunakan Normalisasi .....	79
4.1.2.4	Tentukan Integrity Constraints .....	97
4.1.2.5	Data Model Lokal Logikal .....	115
4.1.3	Perancangan Basis Data Fisikal .....	119
4.1.3.1	Perancangan Relasional Basis Data .....	119
4.1.3.2	Analisis Transaksi .....	186
4.1.3.3	Estimasi Kapasitas Penyimpanan Yang Dibutuhkan .....	190
4.2	Perancangan Aplikasi .....	228
4.2.1	Struktur Menu .....	228
4.2.2	State Transition Diagram (STD) .....	228
4.2.3	Spesifikasi Proses .....	233
4.3	Perancangan Input Output .....	253
4.4	Rencana Implementasi .....	302
4.4.1	Spesifikasi Perangkat Keras .....	302
4.4.2	Spesifikasi Perangkat Lunak .....	303
4.4.3	Cara Pengoperasian Aplikasi .....	304
4.5	Evaluasi Sistem .....	327

<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1    Simpulan .....	330
5.2    Saran .....	330
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>332</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>333</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>336</b>
<b>FOTOKOPI SURAT SURVEY</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel dalam bentuk Unnormalized .....	19
Tabel 2.2	Tabel dalam bentuk 1NF .....	19
Tabel 2.3	Tabel dalam bentuk 2NF .....	21
Tabel 2.4	Tabel dalam bentuk 3NF .....	22
Tabel 2.5	Table ringkasan cara alternate menggambarkan multiplicity constraint .....	31
Tabel 3.1	Tabel Profil Rumah Sakit XXX .....	44
Tabel 3.2	Tabel Data Fisik Bangunan .....	45
Tabel 3.3	Tabel Analisis Kebutuhan Informasi .....	58
Tabel 4.1	Tabel Identifikasi Tipe Entitas .....	61
Tabel 4.2	Tabel Multiplicity Tipe Relasional .....	62
Tabel 4.3	Tabel Identifikasi dan Asosiasi Atribut suatu Entitas .....	63
Tabel 4.4	Tabel Identifikasi Kandidat dan Primary Key .....	73
Tabel 4.5	Tabel Data Model Lokal Logikal .....	117
Tabel 4.6	Tabel Analisis Transaksi bagian 1.....	186
Tabel 4.7	Tabel Analisis Transaksi bagian 2 .....	188
Tabel 4.8	Tabel Total Estimasi Kapasitas yang Dibutuhkan .....	225

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Database Application Lifecycle .....	14
Gambar 2.2	Ketergantungan fungsional pada tabel Nilai Mahasiswa.....	20
Gambar 2.3	Contoh tipe entity .....	25
Gambar 2.4	Contoh binary Relationship .....	25
Gambar 2.5	Contoh Ternary Relationship .....	26
Gambar 2.6	Contoh Quaternary Relationship .....	26
Gambar 2.7	Contoh Representasi Atribut .....	28
Gambar 2.8	Contoh one to one (1:1) Relationship .....	30
Gambar 2.9	Contoh One to Many (1 : *) Representasi .....	30
Gambar 2.10	Contoh Many to Many (* : *)Representasi .....	30
Gambar 2.11	Contoh Multiplicity yang ditunjuk dengan Cardinality Constraint dan Participation Constraint .....	31
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT. Qpro Sukses Mandiri .....	45
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Rumah Sakit XXX .....	48
Gambar 3.3	Diagram Konteks .....	55
Gambar 3.4	Diagram Nol .....	56
Gambar 3.5	Diagram Gambar A1 .....	57
Gambar 3.6	Diagram Gambar A2 .....	57
Gambar 4.1	E - R Diagram .....	62
Gambar 4.2	Model Enhanced Konseptual .....	74
Gambar 4.3	Model Konseptual Lokal dengan Transaksi User .....	75

Gambar 4.4	Membuang Relasi many to many .....	84
Gambar 4.5	Data Model Lokal Logikal bagian 1 .....	115
Gambar 4.6	Data Model Lokal Logikal bagian 2 .....	116
Gambar 4.7	Struktur Menu .....	228
Gambar 4.8	STD Menu Utama .....	228
Gambar 4.9	STD Menu File .....	229
Gambar 4.10	STD Menu Askep .....	229
Gambar 4.11	STD SubMenu Dewasa .....	230
Gambar 4.12	STD Submenu Anak .....	231
Gambar 4.13	STD Submenu Rencana Askep .....	232
Gambar 4.14	STD Menu Matriks Askep .....	232
Gambar 4.15	STD Menu Catatan Keperawatan .....	233
Gambar 4.16	STD Menu Catatan Perkembangan .....	233
Gambar 4.17	Rancangan Layar Utama .....	253
Gambar 4.18	Rancangan Layar Status Awal Dewasa .....	254
Gambar 4.19	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa Tab Data Klinis...	255
Gambar 4.20	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa Tab Nafas Dada...	256
Gambar 4.21	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa Tab Sirkulasi .....	256
Gambar 4.22	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa Tab Nutrisi Metabolik .....	257
Gambar 4.23	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa Tab Eliminasi Abdomen .....	258
Gambar 4.24	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa Tab Metabolik Integumen .....	259

Gambar 4.25	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa	
	Tab Syaraf Sensori .....	260
Gambar 4.26	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa Tab Mobilisasi....	261
Gambar 4.27	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Dewasa Tab Tidur Istirahat	261
Gambar 4.28	Rancangan Layar Data Psikologis Dewasa .....	262
Gambar 4.29	Rancangan Layar Data Sosial Dewasa .....	263
Gambar 4.30	Rancangan Layar Data Spiritual Dll Dewasa .....	264
Gambar 4.31	Rancangan Layar Status Awal Anak .....	265
Gambar 4.32	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Data Klinis .....	266
Gambar 4.33	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Mata .....	267
Gambar 4.34	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Mulut .....	268
Gambar 4.35	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Nafas Dada....	268
Gambar 4.36	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Sirkulasi .....	269
Gambar 4.37	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Integumen .....	270
Gambar 4.38	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Genitalia .....	271
Gambar 4.39	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Pola Nutrisi ....	272
Gambar 4.40	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Pola Eliminasi..	273
Gambar 4.41	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Kemampuan ...	274
Gambar 4.42	Rancangan Layar Pengkajian Fisik Anak Tab Tidur Istirahat...	275
Gambar 4.43	Rancangan Layar Data Psikologis Anak .....	276
Gambar 4.44	Rancangan Layar Data Sosial Anak .....	277
Gambar 4.45	Rancangan Layar Data Spiritual Dll Anak .....	278
Gambar 4.46	Rancangan Layar Rencana Askep Tab Diagnosa Medis .....	279
Gambar 4.47	Rancangan Layar Rencana Askep Tab Diagnosa Keperawatan..	279

Gambar 4.48	Rancangan Layar Rencana Askep Tab Data Subyektif .....	280
Gambar 4.49	Rancangan Layar Rencana Askep Tab Data Obyektif .....	280
Gambar 4.50	Rancangan Layar Rencana Askep Tab Tujuan Jangka Pendek	281
Gambar 4.51	Rancangan Layar Rencana Askep Tab Rencana Tindakan .....	281
Gambar 4.52	Rancangan Layar Matriks Askep Tab Diagnosa Medis .....	282
Gambar 4.53	Rancangan Layar Matriks Askep Tab Diagnosa Keperawatan..	282
Gambar 4.54	Rancangan Layar Matriks Askep Tab Tujuan Jangka Pendek...	283
Gambar 4.55	Rancangan Layar Matriks Askep Tab Rencana Tindakan .....	283
Gambar 4.56	Rancangan Layar Catatan Perawatan .....	284
Gambar 4.57	Rancangan Layar Catatan Perkembangan .....	284
Gambar 4.58	Rancangan Layar Add Catatan .....	285
Gambar 4.59	Rancangan Layar About Us .....	285
Gambar 4.60	Rancangan Layar Riwayat Penyakit Keluarga .....	286
Gambar 4.61	Rancangan Layar Riwayat Penyakit Sekarang .....	286
Gambar 4.62	Rancangan Layar Riwayat Penyakit Sebelumnya .....	287
Gambar 4.63	Rancangan Layar Alergi .....	287
Gambar 4.64	Rancangan Layar Riwayat Kelahiran .....	288
Gambar 4.65	Rancangan Layar Riwayat Imunisasi .....	288
Gambar 4.66	Rancangan Layar Detail Akral .....	289
Gambar 4.67	Rancangan Layar Detail Bicara .....	289
Gambar 4.68	Rancangan Layar Detail Cara Masuk .....	290
Gambar 4.69	Rancangan Layar Detail Dada .....	290
Gambar 4.70	Rancangan Layar Detail Duduk .....	291
Gambar 4.71	Rancangan Layar Detail Keperawatan .....	291

Gambar 4.72	Rancangan Layar Detail Kesimpulan .....	292
Gambar 4.73	Rancangan Layar Detail Konjungtiva .....	292
Gambar 4.74	Rancangan Layar Detail Mental .....	293
Gambar 4.75	Rancangan Layar Detail Motorik .....	293
Gambar 4.76	Rancangan Layar Detail Nafas .....	294
Gambar 4.77	Rancangan Layar Detail Nafsu Makan .....	294
Gambar 4.78	Rancangan Layar Detail Obyektif .....	295
Gambar 4.79	Rancangan Layar Detail Orang Dekat .....	295
Gambar 4.80	Rancangan Layar Detail Pupil .....	296
Gambar 4.81	Rancangan Layar Detail Reaksi Mata .....	296
Gambar 4.82	Rancangan Layar Detail Rencana .....	297
Gambar 4.83	Rancangan Layar Detail Sklera .....	297
Gambar 4.84	Rancangan Layar Detail Subyektif .....	298
Gambar 4.85	Rancangan Layar Detail Suhu .....	298
Gambar 4.86	Rancangan Layar Detail Temperamen .....	299
Gambar 4.87	Rancangan Layar Detail Tujuan .....	299
Gambar 4.88	Rancangan Layar Detail Turgor .....	300
Gambar 4.89	Rancangan Layar Detail Verbal .....	300
Gambar 4.90	Rancangan Layar Cetakan Catatan Keperawatan .....	301
Gambar 4.91	Rancangan Layar Cetakan Catatan Perkembangan .....	302
Gambar 4.92	Layar Login .....	304
Gambar 4.93	Layar Utama .....	305
Gambar 4.94	Layar Dewasa .....	306
Gambar 4.95	Layar Penyakit Keluarga .....	308

Gambar 4.96	Layar Penyakit Sekarang .....	308
Gambar 4.97	Layar Penyakit Sebelum .....	309
Gambar 4.98	Layar Alergi .....	310
Gambar 4.99	Layar Detail .....	310
Gambar 4.100	Layar Anak .....	311
Gambar 4.101	Layar Riwayat Imunisasi .....	313
Gambar 4.102	Layar Riwayat Kelahiran .....	314
Gambar 4.103	Layar Rencana ASKEP Tab Diagnosa Medis .....	315
Gambar 4.104	Layar Rencana ASKEP Tab Diagnosa Keperawatan .....	316
Gambar 4.105	Layar Rencana ASKEP Tab Data Subyektif .....	316
Gambar 4.106	Layar Rencana ASKEP Tab Data Obyektif .....	317
Gambar 4.107	Layar Rencana ASKEP Tab Tujuan Jangka Pendek .....	317
Gambar 4.108	Layar Rencana ASKEP Tab Rencana Tindakan .....	318
Gambar 4.109	Layar Matriks ASKEP Tab Diagnosa Medis .....	319
Gambar 4.110	Layar Matriks ASKEP Tab Diagnosa Keperawatan .....	320
Gambar 4.111	Layar Matriks ASKEP Tab Tujuan Jangka Pendek .....	320
Gambar 4.112	Layar Matriks ASKEP Tab Rencana Tindakan .....	321
Gambar 4.113	Layar Catatan Keperawatan .....	322
Gambar 4.114	Layar Catatan Perkembangan .....	324
Gambar 4.115	Layar Add Catatan .....	325
Gambar 4.116	Layar About Us .....	326
Gambar 4.117	Hasil Kuesioner Sistem 1 .....	327
Gambar 4.118	Hasil Kuesioner Sistem 2 .....	327
Gambar 4.119	Hasil Kuesioner Sistem 3 .....	328

Gambar 4.120	Hasil Kuesioner Sistem 4 .....	328
Gambar 4.121	Hasil Kuesioner Sistem 5 .....	329